

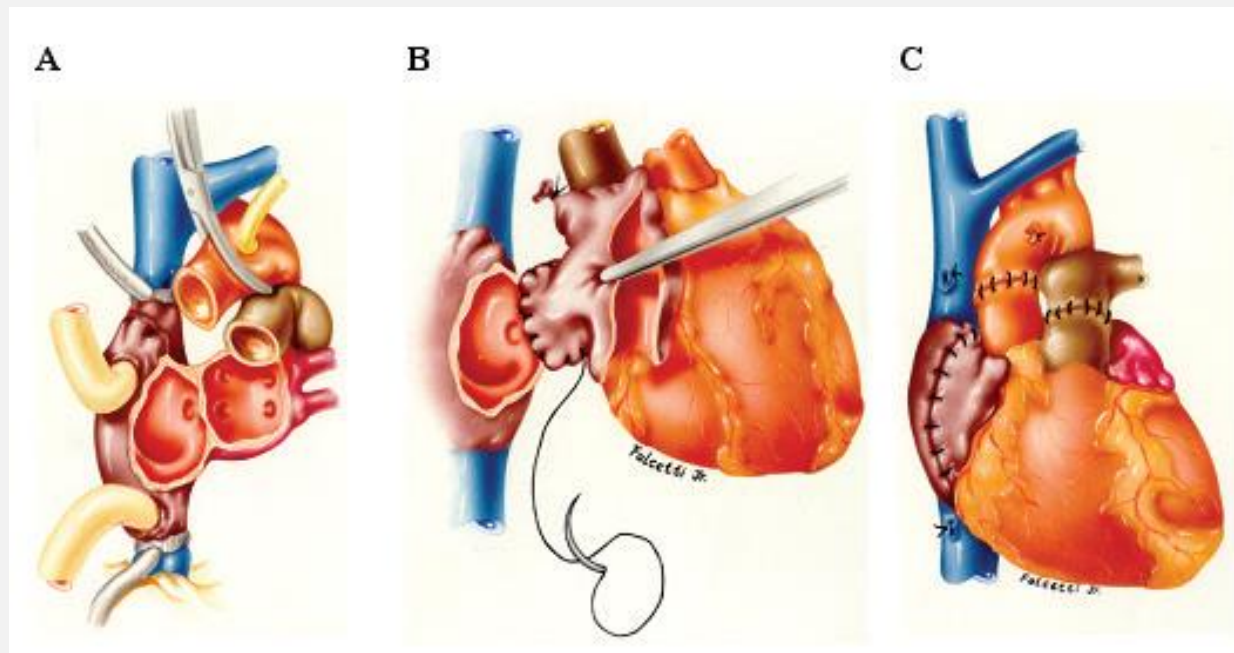
TRANSPLANTE CARDÍACO COM SUBSTITUIÇÃO DO IMUNOSSUPRESSOR

FBF0435 - Farmacoterapia II

Profª Drª Silvia Cavani

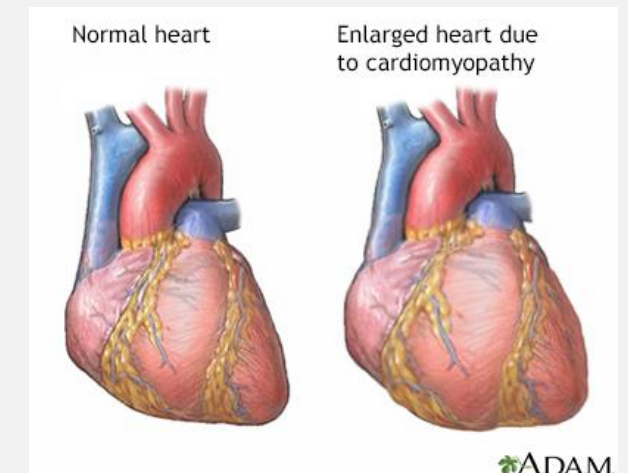
Aluno: Willian Maranhão

TRANSPLANTE CARDÍACO



RELATO DE CASO

- Paciente masculino
- Quadro de Insuficiência Cardíaca Congestiva Classe IV (NYHA)
- Diagnosticado com miocardiopatia dilatada idiopática
- Passou por transplante cardíaco evoluindo sem complicações no pós operatório
- Alta hospitalar após 40 dias

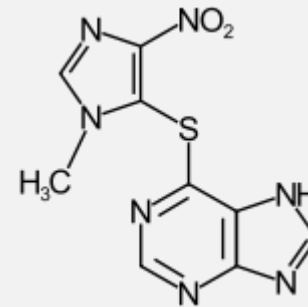


Classificação de insuficiência cardíaca da New York Heart Association (NYHA)

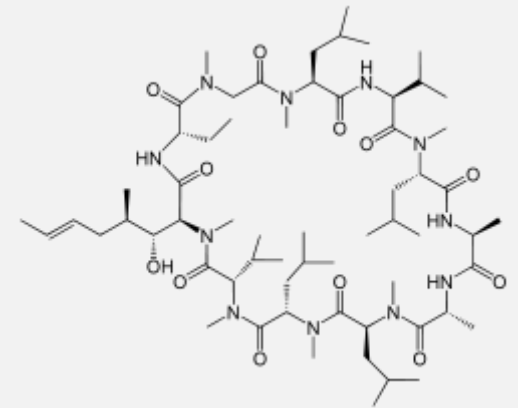
Classe NYHA	Definição	Limitação
IV	Sintomático em repouso; qualquer atividade física aumenta o desconforto.	Grave

FARMACOTERAPIA DE ALTA

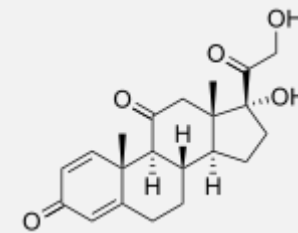
- Imunossupressores
 - Ciclosporina
 - Azatioprina
 - Prednisona (até 6° mês após o transplante)
- Outros medicamentos
 - Captopril
 - Aspirina
 - Furosemida



Azatioprina



Ciclosporina



Prednisona

PRINCIPAIS IMUNOSSUPRESSORES

Tabela 4.3 – Imunossupressores

Drogas	Via de administração	Dose	Manutenção	Nível sérico controle
Prednisona	Oral	1 mg/kg	0,2 mg/kg/dia com retirada em 6 meses	N/A
Metilprednisolona	Venosa	500-1000 mg até 3° PO	Para tratar rejeição aguda em 3-5 dias	N/A
Ciclosporina	Oral	3-8 mg/kg/dia	Guiadas por sintomas, rejeição e nível sérico	300-350 ng/mL zero a 3 meses
				250-300 ng/mL 3 a 6 meses
	Venosa	1-2 mg/kg/dia		200-300 ng/mL 6 a 12 meses
				100-200 ng/mL acima de 1 ano
Tacrolimus	Oral	0,05-0,1 mg/kg/dia	Guiada por sintomas, rejeição e nível sérico	10-15 ng/mL 0-6 meses 5-10 ng/mL > 6 meses
Azatioprina	Oral	1,5-2,5 mg/kg/dia	Manter leucócitos acima de 4000	N/A
Micofenolato de mofetila	Oral	500-1.000 mg a cada 12 horas	500-1.500 mg a cada 12 horas	N/A
Micofenolato sódico	Oral	360-720 mg a cada 12 horas	360-720 mg a cada 12 horas	N/A
Sirolimus	Oral	Ataque de 6 mg, depois 2 mg/dia	1-2 mg/dia ou ajuste nível sérico	5-10 ng/mL
Everolimus	Oral	0,5-1,5 mg a cada 12 horas	0,5-1,5 mg a cada 12 horas ou ajuste sérico	3-9 ng/mL

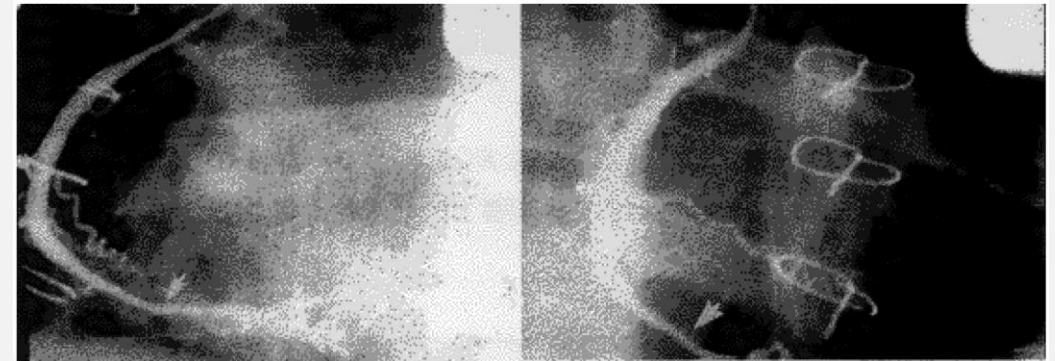
EXAMES

Lipidograma

	Valores em mg/dl	VR
Colesterol Total	154	Ideal < 190
Triglicerídeos	46	Ideal < 150
Colesterol HDL	25	Ideal > 40
Colesterol VLDL	9	-
Colesterol LDL	120	Risco baixo < 130 Risco intermediário < 100 Risco alto < 70 Risco muito alto < 50

Exames Físicos

- Assintomático
- Peso corporal elevado
- Taquicardia
- Hipertensão arterial leve
- Edema de membros inferiores
- Sem respeitar o controle dietético prescrito



Cineangiocoronariografia - 1 ano após a cirurgia

Lesão obstrutiva de 50% em terço médio de artéria coronária direita.

Presença de quadro de rejeição leve a moderada

PLANO TERAPÊUTICO OTIMIZADO

- Substituição dos imunossupressores
 - Ciclosporina -> Tacrolimus (0,1 mg/kg/dia)
 - Azatioprina -> Sirolimus (Dose de ataque de 6 mg, depois 2 mg/dia)
- Outras indicações
 - Captopril -> Diltiazem
 - Betacaroteno
 - Vitamina C
 - Vitamina E
 - Selênio
- Acompanhamento com nutricionista

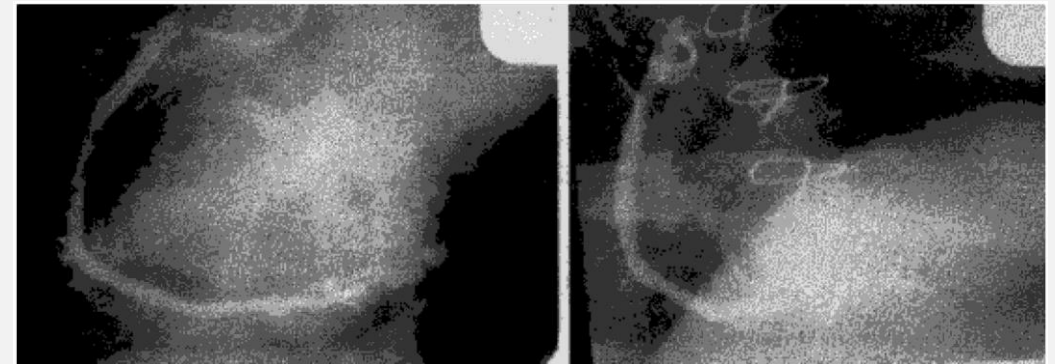
EXAMES APÓS PLANO OTIMIZADO

Lipidograma

	Valores em mg/dl	VR
Colesterol Total	155	Ideal < 190
Triglicerídeos	82	Ideal < 150
Colesterol HDL	47	Ideal > 40
Colesterol VLDL	16	-
Colesterol LDL	82	Risco baixo < 130 Risco intermediário < 100 Risco alto < 70 Risco muito alto < 50

Exames Físicos

- Assintomático
- Sem hipertensão arterial
- Frequência cardíaca normal
- Discreta redução de peso, ainda com peso corporal elevado
- Discreto edema de membros inferiores



Cineangiocoronariografia - 2 anos após a cirurgia
Irregularidades parietais em coronária direita.

CONCLUSÕES

- O caso apresentado relata um problema de lesão coronária de desenvolvimento acelerado presente no paciente, observada após um ano de realização do transplante, assim como a presença de episódios de rejeição do transplante.
- A mudança na farmacoterapia foi eficaz para evitar novas situações de rejeição e o controle dos níveis lipídicos, com o acompanhamento nutricional.

BIBLIOGRAFIA

BACAL, F.; MARCONDES-BRAGA, F. G.; ROHDE, L. E. P.; XAVIER JÚNIOR, J. L.; BRITO, F. de S.; MOURA, L. A. Z.; COLAFRANCESCHI, A. S.; LAVAGNOLI, C. F. R.; GELAPE, C. L.; ALMEIDA, D. R.; GAIOTTO, F. A.; ATIK, F. A.; FIGUEIRA, F. A. M. S.; SOUZA, G. E. C.; RODRIGUES, H.; CAMPOS, I. W.; SOUZA NETO, J. D. De; ROSSI NETO, J. M.; GASPARETTO, J.; GOLDRAICH, L. A.; BENVENUTI, L. A.; SEGURO, L. F. B. C.; ULHÔA JÚNIOR, M. B.; MOREIRA, M. da C. V.; ÁVILA, M. S.; CARNEIRO, R.; MANGINI, S.; FERREIRA, S. M. A.; STRABELLI, T. M. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [s. l.], 2018.

CALDAS M V R P, SANTOS R A B, FERREIRA JÚNIOR W, BARBOSA C I C, COUTO G J V, JAZBIK NETO J - Transplante cardíaco em Campo Grande - MS. Redução significativa de lesão coronária pós transplante: relato de caso. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 1997; 12 (2): 208-12.

Classificação de insuficiência cardíaca da New York Heart Association (NYHA). Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/multimedia/table/v936087_pt

CRESPO-LEIRO, M. G.; PANIAGUA, M. J.; MOSQUERA, I.; TABUYO, T.; DE LA FUENTE, L.; BOUZAS, B.; RODRIGUEZ, J. A.; HERMIDA, L. F.; JUFFÉ, A.; CASTRO-BEIRAS, A. Replacement of cyclosporine by tacrolimus for immunosuppression in heart transplant patients: safety and efficacy. *Transplantation Proceedings*, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 113–114, 2002.

FIORELLI AI, COELHO HB, OLIVEIRA JUNIOR JL, OLIVEIRA AS. Heart failure and heart transplantation. *Rev Med (São Paulo)*. 2008, abr-jun.;87(2):105-20.

GARCIA, S. C. et al. Ciclosporina A e tacrolimus: uma revisão, *J Bras Patol Med Lab*, v. 40, n. 6, p. 393-401, dez 2004.

MAGALHÃES, M. E. C. New cholesterol targets of SBC Guidelines on Dyslipidemia. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, [s. l.], 2017.

SABER-MOGHADDAM, N.; NOMANI, H.; SAHEBKAR, A.; JOHNSTON, T. P.; MOHAMMADPOUR, A. H. The change of immunosuppressive regimen from calcineurin inhibitors to mammalian target of rapamycin (mTOR) inhibitors and its effect on malignancy following heart transplantation. *International Immunopharmacology*, [s. l.], v. 69, p. 150–158, 2019.